

ACUERDO MARCO PARA EL SUMINISTRO RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE, DE EQUIPOS DE ECÓGRAFÍA PARA VARIAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO.

LOTE 7: ECÓGRAFO USO ECOCARDIOGRAFÍA.

MEMORIA PARA ADJUDICACIÓN E CONTRATO DERIVADO.

ACUERDO MARCO Nº DE EXPEDIENTE:

2024/006

LOTE 7

ECÓGRAFO USO ECOCARDIOGRAFÍA

ADJUDICATARIA

EMPRESA: PHILIPS IBÉRICA, S.A.U.

PROPUESTA: ECÓGRAFO EPIQ CVx VARIANTE 1

PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN:

De acuerdo con la Cláusula 16.2 del PCAP, con carácter general, los contratos basados podrán realizarse según lo previsto en el artículo 221.4.a) de la LCSP, sin necesidad de convocar a las partes a una nueva licitación. En el caso de que varias de las soluciones seleccionadas en el Acuerdo Marco sean idóneas para satisfacer la necesidad clínica, técnica y/o funcional a cubrir, el criterio de selección entre éstas será el precio

JUSTIFICACIÓN SELECCIÓN.

La propuesta formulada por la empresa licitante Philips Ibérica, S.A.U.", en su oferta variante 1 al lote 7 (Ecógrafo EPIQ CVx), es la única propuesta idónea, que satisface la necesidad clínica y técnica del Servicio de Cardiología en mayor grado y en todos sus requerimientos, por los motivos técnicos y clínicos que se indican a continuación.

Motivación:

El equipo propuesto como adjudicatario es el idóneo para las necesidades del Servicio de Cardiología del Hospital, por disponer de las siguientes prestaciones diferenciales concurrentes:

CARACTERÍSTICAS GENERALES.

- Mayor Ancho de banda.

El equipo presenta un ancho de banda de 1 a 26 Mhz.

- Panel táctil interactivo de mayor tamaño.

El equipo dispone de un panel táctil de 12", a color, con tecnología de deslizamiento.

- Capacidad de utilizar el panel táctil como segundo monitor.

El panel táctil del equipo funciona como segundo monitor y permite obtener una imagen duplicada de lo mostrado en el monitor principal del equipo.

- **Ganancia lateral ajustable manualmente.**

El equipo permite el ajuste manual de la ganancia lateral LGC a través de la pantalla táctil, para obtener una mejor calidad de imagen en los sectores laterales.

- **Controles de ganancia TGC físicos y no virtuales, ubicados en el panel de control.**

El equipo dispone de 8 controles sellados de ganancia temporal TGC en el panel de control. Además, también dispone de controles virtuales a través de su pantalla táctil.

- **Pantalla dividida para presentación de imagen dual simultánea (Modo B/color u otras configuraciones).**

El equipo incluye una opción de Comparación de Color, que permite dividir la pantalla en dos y visualizar la misma imagen, en tiempo real, en modo 2D y en modo 2D + color.

- **Compatibilidad con software de detección de microvascularización y flujos muy lentos (no Doppler color ni CPA). Debe permitir hacer Doppler pulsado.**

El equipo sería compatible con el software de microvascularización y flujos muy lentos que permite trabajar de manera simultánea con el modo Doppler pulsado.

- **Software de seguimiento de pacientes mediante la comparación de imágenes previas y parámetros de adquisición en todos los modos de trabajo.**

El equipo permite hacer seguimiento de los pacientes mediante el volcado de los estudios almacenados en el disco duro del equipo o la importación de los mismos desde un sistema digital de almacenamiento, a través de la funcionalidad Query/Retrieve.

- **Batería de respaldo que permita un apagado ordenado en caso de fallo de la alimentación eléctrica, con autonomía de, al menos, 5 minutos.**

El equipo incluye una batería de respaldo que permite el modo hibernación del equipo en caso de fallo de la alimentación eléctrica, con una autonomía de unos 20 minutos. Pasado ese tiempo, el equipo se apagaría de forma ordenada.

- **Posibilidad de tele-ecografía con comunicación en tiempo real con el operador.**

El equipo podría disponer de esta funcionalidad, la cual funciona bajo suscripción anual con Philips. Permite la conexión en tiempo real de varios interlocutores para el ajuste en remoto del equipo, ayuda en la valoración clínica del paciente y la formación en el manejo del personal facultativo.

- **Almacenamiento de datos en bruto (raw data).**

El equipo permite el almacenamiento de datos brutos para su posterior cuantificación en postproceso en los diferentes sistemas de análisis cardiológicos, cumpliendo con el estándar DICOM 3.0.

- **Capacidad de estudios cardiológicos 2D/3D.**

El equipo incluye la capacidad de realizar estudios cardiológicos transtorácicos y transesofágicos tanto 2D como 3D/4D.

- **Capacidad de realizar imágenes multiplano simultáneas en tiempo real.**

El equipo incluye la capacidad de realizar imágenes biplanares simultáneas en tiempo real, en estudios transtorácicos y transesofágicos.

TRANSDUCTORES:

- **Transductores con tecnología de cristal único.**

Esta tecnología permite una mayor eficiencia y una calidad de imagen superior.

- **Transductores con tecnología matricial de última generación.**

El equipo incluye transductores con tecnología matricial de última generación, en combinación con la de cristal único. Transductores con más de 2.500 elementos de activación simultánea.

- **Mayor número de filas y elementos en las sondas matriciales.**

Equipo incluye transductores que disponen de más de 2.500 elementos de activación simultánea. Sondas sectoriales transtorácicas y transesofágicas con tecnología xMatrix.

- **Transductores de ultra alta frecuencia.**

El equipo es compatible con transductores lineales de hasta 26 MHz.

- **Sonda matricial única con capacidades 2D/3D de 1-5 MHz (aprox), con tecnología de cristal puro o similar.**

El equipo incluye sonda transtorácica matricial única que permite la realización de estudios 2D y 3D/4D. Dispone de tecnología de cristal puro y su rango de frecuencias es de 1 a 5 Mhz.

- **Transductor sectorial matricial 2D y 3D con cabezal curvo para mejor acceso intercostal**

La sonda incluida como solución única, dispone de un cabezal curvo que facilita un mejor acceso intercostal para aquellos pacientes con ventana difícil.

- **Transductor TEE matricial 3D/4D:**

Se incluye en la oferta transductor TEE con tecnología PureWave (Cristal de Onda Pura) y tecnología matricial con rango de frecuencias de 2 a 8 MHz diseñada para estudios transesofágicos en pacientes adultos.

Esta sonda tiene capacidades 2D (requeridas en mínimos) y, añade como mejora, capacidades 3D gracias a su tecnología matricial.

Pertenece a la segunda generación de transductores transesofágicos para realizar ecocardiografía 2D y 3D tiempo real con controles de funciones configurables por el usuario en el mango del transductor y totalmente adaptada para trabajar con la nueva tecnología de formación de haces de ultrasonidos nSIGHT Plus que incorpora la plataforma EPIQ CVx.

Con los cristales de PureWave Cristal Technology (Cristal de Onda Pura) se obtiene la mayor eficiencia de transmisión de la energía de ultrasonidos, mayor ancho de banda, penetración y sensibilidad, consiguiéndose el 100% de eficiencia.

Dispone de 2500 elementos de activación simultánea.

Punta de 17 mm x 39 mm con un tubo de inserción de 10.4 mm de diámetro y 101 cm de largo, permitiendo su adaptabilidad tanto a pacientes pediátricos como adultos. El cabezal de la sonda permite 4 movimientos de deflexión: lateral derecho, lateral izquierdo, anterior y posterior.

- **Compatibilidad con sonda de 2 a 22 MHz para estudios de ecocardiografía fetal.**

El equipo es compatible con sonda lineal de 2 a 22 MHz que permitiría la realización de estudios vasculares y estudios de ecocardiografía fetal.

- **Capacidad de ampliación con sonda de tecnología 3D/4D, así como imagen biplano en tiempo real para estudios vasculares.**

El equipo tendría la capacidad de ser ampliado con sonda lineal matricial 3D/4D que permite la visualización de la imagen biplano en tiempo real para la realización de estudios vasculares.

- **Compatibilidad con Sonda TEE Mini 3D/4D.**

El equipo es compatible y podría ser ampliado con sonda TEE Mini 3D/4D para estudios transesofágicos tanto de pacientes adultos como pediátricos (peso >5Kg). Esta sonda dispone de un rango de frecuencias entre 4 y 11 MHz y cuenta con tecnología de Cristales Puro.

Dispone de 2500 elementos de activación simultánea.

Punta de 11 mm x 34 mm con un tubo de inserción de 7 mm de diámetro y 101 cm de largo, permitiendo su adaptabilidad tanto a pacientes pediátricos como adultos. El cabezal de la sonda permite 4 movimientos de deflexión: lateral derecho, lateral izquierdo, anterior y posterior.

- **Compromiso de reposición en 24/48 horas en caso de incidencia de transductores y de envío de equipo de préstamo en caso de incidencia del equipo, durante todo el periodo de garantía.**

Durante la vigencia del período de garantía, Philips adquiere este compromiso.

APLICACIONES.

- **Software clínico adaptativo.**

La solución propuesta por Philips incluye software clínico adaptativo que permite la mejor adecuación clínica para los usuarios finales.

- **Software de visualización fotorrealista de volúmenes e imágenes 3D.**

El equipo incluye software de visualización fotorrealista de volúmenes e imágenes 3D, incluso permitiendo su combinación con el modo Doppler Color.

Es de gran utilidad tanto en el laboratorio de ecocardiografía como en apoyo a los procedimientos estructurales, permitiendo el posicionamiento de un foco de luz en profundidad, que facilita la visualización de estructuras cardíacas desde todos los ángulos, difícilmente visibles en el 3D convencional.

- **Software específico de IA para ecocardiografía, que puede incluir:**

- **Cuantificación semiautomática 3D y volúmenes y función de VD.**

El equipo incluye una herramienta totalmente automática, basada en Inteligencia Artificial, para la cuantificación en 3D del Ventrículo Derecho, sin necesidad de intervención del operador. A partir de un volumen 3D adquirido proporciona sus parámetros volumétricos de manera reproducible y automática.

- **Cuantificación automática del strain de VD.**

El equipo incluye una herramienta totalmente automática, basada en Inteligencia Artificial, para la cuantificación del strain longitudinal global del Ventrículo Derecho, sin necesidad de intervención del operador.

- **Cuantificación automática del strain de AI.**

El equipo incluye una herramienta totalmente automática, basada en Inteligencia Artificial, para la cuantificación del strain longitudinal global de la Aurícula Izquierda, sin necesidad de intervención del operador.

- **Cuantificación automática del strain de VI.**

El equipo incluye una herramienta totalmente automática, basada en Inteligencia Artificial, para la cuantificación del strain longitudinal global del Ventrículo Izquierdo, sin necesidad de intervención del operador.

- **Cuantificación automática del ventrículo izquierdo y aurícula izquierda en 3D en el mismo software y al mismo tiempo para valoración de la función diastólica y sistólica izquierda.**

El equipo incluye una herramienta totalmente automática, basada en Inteligencia Artificial, que permite la cuantificación en 3D del Ventrículo Izquierdo y la Aurícula Izquierda.

El equipo calcula la Fracción de Eyección y los Volúmenes de las dos cámaras, todo ello calculado dentro de una misma herramienta y al mismo tiempo.

- **Software de renderizado transparente/vidrio para permitir ver la morfología de las estructuras en 3D.**

El equipo incluye el software para el renderizado transparente/vidrio que permite ver la morfología interna de las estructuras 3D/4D mediante la supresión de los tejidos. Dicho modo funciona en combinación con el modo Doppler Color, proporcionando una información mucho más amplia y valiosa para los procedimientos estructurales.

- **Capacidad de ampliación con cuantificación automática con software dedicado para la orejuela izquierda en 3D permitiendo obtener los diámetros, área y perímetro en procedimientos de cierre de orejuela.**

El equipo podría ser ampliado con una herramienta totalmente automática, basada en inteligencia artificial, que permitiría obtener los diámetros, el área y el perímetro de la orejuela izquierda a partir de un volumen 3D de la orejuela izquierda.

- **Capacidad de ampliación con aplicación que permita la fusión automática de imágenes entre escopia y ultrasonidos en tiempo real de la imagen 3D de ecografía y la imagen de rayos de la hemodinámica para procedimientos estructurales. Permite realizar modelos cardíacos 3D por IA con la imagen 3D de ecografía y superponerlos con sincronización del arco de rayos.**

El equipo podría ser ampliado con las herramientas necesarias para la fusión automática de imágenes entre la escopia y los ultrasonidos en tiempo real. Permite la fusión de la imagen 3D de ecografía con la imagen de Rayos de la hemodinámica, permitiendo la superposición de dichas imágenes y en sincronización con los movimientos del Arco de Rayos. Se trata de una herramienta basada en Inteligencia Artificial.

- **Manipulación de la imagen 3D desde la pantalla táctil para facilitar su uso al poder rotar, hacer zoom y colocar la fuente de luz con gestos táctiles.**

El equipo incluye una funcionalidad que permite la manipulación de la imagen 3D desde la pantalla táctil, facilitando a través de gestos táctiles, la rotación, el hacer zoom de la imagen y el posicionamiento de la fuente de luz para la visualización fotorrealista de las estructuras.

- **Software automático para la visualización y el análisis funcional de la compleja anatomía de la válvula mitral en 3D.**

El equipo podría ser ampliado con una herramienta que permite obtener un modelo de la válvula mitral a través de la detección semiautomática del contorno del anillo mitral y las válvulas. Se calculan automáticamente una variedad de parámetros clínicos que resultan útiles desde el descubrimiento inicial de la enfermedad o patología de la válvula mitral para facilitar la planificación del dispositivo y mediante la monitorización de los casos pre y posoperatorios.

- **Software automático para el diagnóstico de la válvula tricúspide en 3D.**

El equipo podría ser ampliado con un nuevo software 3D diseñado para ayudar en el diagnóstico de la anatomía de la válvula tricúspide en 3D en un ciclo cardíaco completo tanto en imagen transtorácica como transesofágica.

El flujo de trabajo está optimizado con orientación semiautomatizada de la válvula tricúspide con detección del anillo. Esto permite la obtención reproducible del tamaño de la válvula mitral usando la tecnología basada en la segmentación del modelo. De esta manera, reduce el tiempo empleado por el usuario e implementa la reproducibilidad para una selección certera del tratamiento para cada paciente.

- **Software para la cuantificación automática del flujo en color en imagen 3D de la válvula mitral.**

El equipo podría ser ampliado con un software basado en inteligencia artificial que proporciona la cuantificación automatizada del volumen regurgitante de la válvula mitral y el flujo máximo a partir de una adquisición Doppler 3D en color.

Se adapta a todas las formas de orificio de la válvula mitral, ubicaciones de jets y número de los mismos.

Permite la revisión manual y posibilidad de editar los modelos de la válvula mitral y los modelos de flujo 3D en color.

Este software supera las limitaciones introducidas por el método PISA y reduce la variabilidad inter- usuario.

- **Software para la valoración del movimiento segmentario de la pared del ventrículo izquierdo**

El equipo incluye una nueva aplicación basada en inteligencia artificial para la evaluación automatizada del movimiento segmentario de la pared del ventrículo izquierdo.

Permite al usuario editar manualmente las puntuaciones en las vistas apicales y la diana y genera un índice de puntuación del movimiento de la pared (WMSI) que puede ser exportado a un informe.

Parla, 22/11/2024

Jefa Servicio de Cardiología.



Rosa González Dávila.